The Zoological Society of Japan

滿蒙產ザトウムシに就いて

仲辻耕次 KODI NAKATSUDI

東京農業大學動物學教室

滿洲及北支のザトウムシ類は昭和 11 年に於て齋藤三郎氏[1]に依て滿洲國熱河省より *Opilio* 屬の5種，並に近くは昭和 16 年に鈴木正將氏[2]に依り滿洲及北支より3屬3種を報告せられたり。今度筆者は久保田政雄氏より內蒙古東蘇尼及大同より採集せられしザトウムシ4匹を惠贈せられたるが，是等はザトウムシ屬に屬する2新種にして其內東蘇尼特產ザトウムシは沙漠の草原地帶の土中の鼠(種名不明)の巢中より發見せられし興味ある種類の雌雄各1匹也。他に佐藤貴暢氏より同氏が大連に於て石塊の下より採集せられし雄1匹の提供を受けたるが，本種はザトウムシ亞科に屬する新屬新種也。尙筆者が滿洲國黑河省黑河に在勤中，山地の一凹所にて採集せしサンボントゲザトウムシ *Opilio trispinifrons* ROEWER を共に報告せんとするもの也。

此の小編を草するに當り種々御指導並に御助言を賜りし矢野宗幹先生並に岸田久吉先生に深く感謝の意を表す。尙貴重なる標本を御惠贈下されし久保田政雄氏と佐藤貴暢氏に對し茲に厚く謝意を表するもの也。

Order OPILIONES

Suborder Plagiostethi

Family Phalangiidae

Subfamily Phalangiinae

Genus *Opilio* HERBST, 1798

1. *Opilio kubotai* sp. nov.

クボタザトウムシ

〔第 1 圖； 圖版 I 4, 5, 7； 圖版 II 12, 13〕

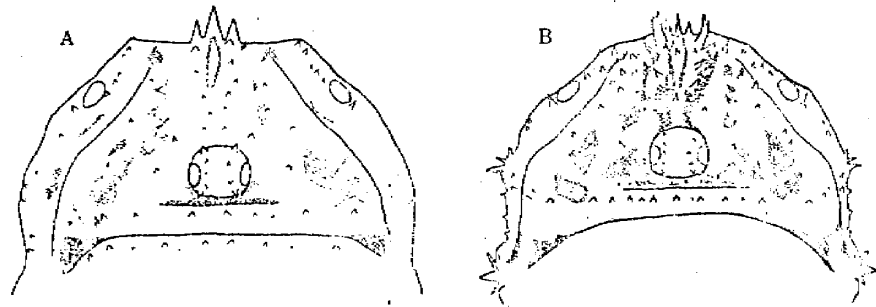
♂

標徵： 體は中凸性にして，背甲前緣の中央に大なる緣齒 3，眼丘との間に 5 對の齒を具ふ(前方のもの程大なり)。嗅腺前に4齒，其の後方に6齒，亞側緣に3又4齒あり。眼丘は背甲前緣より其の直徑の 21/10 卽2倍長離れて位置す。長は幅に等しく高は稍低し(長：幅：高＝10：10：7)。上面に9齒を具ふ。各胸背板及各腹背板に稍密なる齒の1橫列を裝ひ，尙第 II 腹背板の前緣近へに2齒，第 IV に4齒，第 V に2齒及第 VI には5齒あり。第 VII 及第 VIII 腹背板の齒は2又3列を形成す。各正中線の齒は他より稍大也。各腹板，生殖蓋板及第 II 基節顎片は密に有毛齒を具ふ。上顎の第 I 節の上面に3又4小齒を有するも他は平滑也。觸肢は

1) 齋藤三郎 響蟲目，第一次滿蒙學術調查團報告，第五部，第一區，第三篇，1936.
2) 鈴木正將 滿洲及び北支那の盲蛛類，日本生物地理學會會報，第 11 卷，第 4 號，1941.

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

頑丈にして基節には 8 又 9 の有毛刺，轉節下面には 7 有毛刺，腿節には長大なる有毛刺 22～24，上面に 2 齒，膝節及脛節の上面には 20 内外の齒を具へ，跗節下面には微小齒列を有するも基部及先端部には之を缺く。腿節，膝節及脛節の前縁側方に各 1 刺を具ふ（各節の比 腿節：膝節：脛節：跗節＝27：16：18：42）。歩脚は比較的に短太なり。基節及轉節には多くの有毛齒を，尙轉節の前及後側縁は稍大なる齒 5 を具ふ。腿節，膝節及脛節は 4 角柱狀をなし，各稜は密なる各 1 齒列にて武裝せらる。其の各節前縁側方に各 1 稍大なる齒を具ふ。跗節の節數 127, II 57, III 27, IV 29。交接器は稍伸長性部頭顎は體部に對し反對側に 130 度以上の角度を以て附着す。

第 1 圖 *Opilio kubotai* sp. nov.
A. 雄の背甲；B. 雌の背甲 A. Carapace ♂；B. Carapace ♀

♀

腹甲前縁中央に緣齒 2，其の直後に頂端 2 叉せる大なる 2 齒，眼丘との間に 18 齒，眼丘側方に 2 齒，亞側縁に 5 齒，嗅腺前に 3 齒，後方に 10 齒あり。眼丘は♂に等し。各背板に齒の 1 横列以外に第 II—IV 背板には前縁近くに數齒よりなる 1 横列を具へ，第 V 背板以下は不規則なる 3 又 4 列をなし，腹板は平滑也。上顎は平滑也。觸肢は♂に比し稍小也。腿節の有毛刺は♂に比し短小也。膝節上面には齒の 4 列縱走す（各節長の比 腿節：膝節：脛節：跗節＝26：13：15：31）。歩脚の腿節，膝節及脛節の各齒列の齒は密ならず，特に第 II 歩脚の脛節に於て齒は疎也。跗節の節數 I 26, II 54, III 25, IV 27。產卵管の刺毛は第 I 節に 5，第 II 節に 3 又 5，第 III 節に 4 又 5，第 IV 節以下は 6 乃至 9 を具ふ。第 I 節の附屬突起上には刺毛密生す。

色彩：全體は灰色，背甲は赤褐色の小斑點に依つて特有の斑紋を形成す。腹背部の鞍斑は明瞭にして前半部の側縁部は特に濃色也。觸肢の膝節は稍淡赤褐色；歩脚の膝節は赤褐色を呈す。♂は♀に同じ。

測定(mm.)： ♂ 體長 8.8, 體幅 4.5, 歩脚腿節長 I 7.2, II 12.8, III 7.3, VI 9.9； ♀ 體長 8.9, 體幅 4.5, 歩脚腿節長 I 3.5, II 6.4, III 3.6, IV 5.7.

本種は *Opilio trispinifrons* Roewer に近似するも次の諸點に於て明に區別せらる。

1. 眼丘は背甲前縁より其の直徑の 2 倍離れて位置す。
2. 腹背板の齒列は 2 又 3 列をなす。
3. 雄は腹部腹面を有毛齒にて被はる。雌は之を缺く。
4. 觸肢腿節の有毛刺は顯著也。

採集地： 內蒙古大同石佛寺（1♂，1♀； VIII. 2601； 久保田政雄氏採集）（東京農業大學

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

標本室に收藏す)。

2. *Opilio sunutensis* sp. nov.

ソニツトザトウムシ

〔第 2 圖; 圖版 I 2, 6; 圖版 II 9, 10〕

♂

標徵: 體は僅に中凸性にして，背甲前緣には緣齒は 3 群をなす，卽中央並に兩側緣にあり。嗅腺と眼丘後緣を連ぬる線あり。前部には微齒疎生なすも後部は非常に稀少也。他に嗅腺後方に 4 齒，眼丘側方に 2，亞側緣に 2 を具ふ。眼丘は背甲前緣より其の直徑の 20/13 離れて位置し，長は幅に等しく高は割合に高し(長：幅：高＝13：13：8)。上面の後緣近くに齒 4 あり。上顎の第 II 節は第 I 節の 3 倍長，第 I 節の上面前半部に 15—16 微齒，第 II 節上面の基部に 16—17 の微齒を具ふ。觸肢は比較的に强し。轉節上面に 7 又 8，下面に 8 又 9 の有毛刺，腿節の上面には多くの微齒，下面には 3 列の小なる有毛刺あり。尙內側のもの程小也。膝節上面に不規則なる 4 列の微齒，脛節上面の基部 2/3 は微齒 20，下面には多くの微齒を具ふ。各跗節，膝節及脛節の前緣側方に各 1 刺を裝ふ。跗節の下面の微齒は基部及前部に之を缺く。步脚は比較的短太也。各基節は前緣近くに 3 又 4 齒あり，轉節の前半部に微齒，前及後側方に 3 又 4 齒，第 IV 步脚に於ては 1 齒のみ。各腿節，膝節及脛節は略 4 角形，各稜に各 1 列の齒列及各前緣に 1 對の稍大なる齒あり。跗節の節數 I 26, II 不明, III 24, IV 27. 交接器の頭部は體部に 60 度以下の角度を以て附着す。

第 2 圖 *Opilio sunuitensis* sp. nov.
A. 雄の背甲; B. 雌の背甲 A. Carapace ♂; B. Carapace ♀

♀

背甲全面に微齒疎生す。前緣中央に 7 個の緣齒密集す。其の外側の各 2 齒は他より特に大也。他に嗅腺前に 5 又 6 齒，其の後方に 4 又 5 齒，亞側緣に 4 齒あり。各背板には齒の 1 橫列以外に各腹背板の前緣に稍小なる齒の短き 1 橫列及び他に微齒疎生す。眼丘は背甲前緣より其の直徑の 15/10 離れて位置し，幅は僅かに長に優る(長：幅：高＝10：12：8)。上面には 4 對の齒あり上顎の第 I 節上面に 5 又 6 微齒，第 II 節は平滑也。觸肢は ♂ の如く强からず。轉節下面に有毛刺，腿節の下面には弱小な有毛刺疎生す。前緣外側には 2 叉せる，內側には普通の各 1 刺あり。上面前部には微齒 5 又 6，膝節は上面に不規則なる微齒列あり。脛節及腿節は平滑也。步脚の基節は殆ど平滑，第 IV 轉節の刺は顯著ならず。跗節の節數 I 27, II 53, III 27, IV 28。產卵管の第 I 節に刺毛 5, 第 II 節に 4 又 5, 第 III 節に 6 及第 IV 節以下は 4 乃至 8 を有す。第 I 節の附屬突起は刺毛密生なすも內側には之を缺く。

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

色彩： 體は黄褐色地に背甲は多くの赤褐色の小斑點を以て特有の斑紋を形成す。腹部背面の鞍斑の輪廓のみ赤褐色を呈し明瞭也。横列の齒は灰色，他の微齒は白色也。步脚は腿節より脛節に至る間は褐色，他は淡色を呈す。腹面は灰白色なり。

測定（mm.）： ♂ 體長 7.4, 體幅 5.0, 步脚腿節長 I 4.0, II 7.0, III 4.5, IV 6.3； ♀ 體長 8.6, 體幅 4.3, 步脚腿節長 I 3.9, II 6.7, III 4.1, IV 6.1（左）。

本種は *Opilio spinulatus* ROEWER に近似するも次の諸點に於て明に異なる。

1. 觸肢の腿節の有毛刺は小也。
2. 背甲上には微齒疎生す。

採集地： 內蒙古東蘇尼特（1 ♂, 1 ♀； 7, VIII, 2601； 久保田政雄氏がネズミの巢中より發見せられしもの也）（東京農業大學標本室に收藏す）。

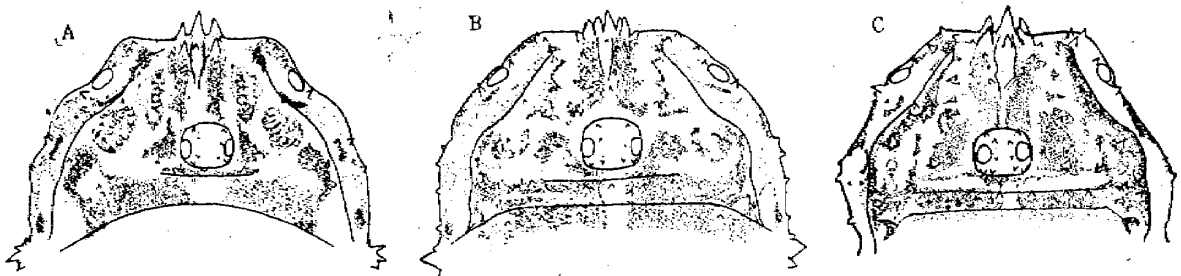
3. *Opilio trispinifrons* ROEWER

サンボントゲザトウムシ

〔第 3 圖； 圖版 I, 3, 8； 圖版 II 14, 15〕

Opilio trifrons, ROEWER, Zool. Jahrb. Syst., Bd. XXXI, Heft 5, p. 596; Arch. f. Naturg., I. 2. Suppl., p 41,1911; Abh. Ver. Hamburg, Bd. XX, Heft 1, p. 140, 1912; Die Weberknechte der Erde, p 778, 1923；齋藤三郎，第一次滿蒙學術調查報告，第五部，第三編，第一區，頁 2. 1936；鈴木正將，日本生物地理學會會報，第 11 卷，第 4 號，頁 21, 1941.

♂

標徵： 體は中凸性にして背甲前緣中央には緣齒 3, 其の直後に 2 齒及尙其の側方に各 1 小齒を有す。眼丘と前緣間に 8 叉 9 齒，嗅腺前に 2 齒，後方に 4 齒，亞側緣に 4 齒及眼丘側方に各1 齒有り。眼丘は背甲前緣より其直徑の 18/11 離れて位置し，長は幅に等しく高は長の 1/2 に等し(長：幅：高＝11：11：5)。胸背板及腹背板には疎生せる齒の 1 橫列を具へ，其の正中線のもの齒は他より相接して存し其の中央齒は他より大也。上顎は割合に短大にして平滑叉は第 I 節背面の前緣近くに微小齒 3 叉 4 齒，第 II 節上面の基部に於て 2 叉 3 微齒を認め得。可動指節の齒列は短小也。觸肢の有毛刺は大也。轉節の下面に 5, 腿節下面に 30 內外の有毛刺及上面には微齒疎生す。膝節には小有毛刺あり。脛節の上及下面には前者同樣の有毛刺を具ふ。腿節，膝節及脛節の前緣側方に各大なる 1 刺を裝ふ。跗節の下面の基部 2/3 は微齒列を具ふ。步脚各基節には有毛齒を以て被はれ，轉節には疎生し，前及後側方に 3 叉 4 刺あり。腿節，膝節及脛節は 4 角狀をなし各稜に 1 齒列を具へ叉各前緣側方に各小刺2 を具ふ。交接萊は ㇈ 形即頭部は體部に略正角に附着す(體長：頭長＝270：37)。

第 3 圖 *Opilio trispinifrons* ROEWER

A. 雄の背甲； B, C. 雌の背甲 A. Carapace ♂； B, C. Carapace ♀

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

♀

背甲前緣の中央緣齒は3齒其の直後は2叉3齒及其の側方に小齒2卽ち2列をなす。但し後列齒3齒の場合中央齒は小なる事もあり，卽個體變化をなすものゝ如し。眼丘と背甲前緣間に10叉12小齒，嗅腺前方に2，其の後方に3叉4及頭側緣こ3の各小齒を裝ふ。眼丘は背甲前緣より其の直徑の20/12離れて位置す。長は幅に等しく高は長の1/2に等し(長：幅：高＝12：12：6)。觸肢の轉節下面に有毛刺3，腿節下面には30内外あり。他に前緣近くに數齒を具ふ。膝節上面に多くの齒あり，内前緣の5齒は他より大也。脛節上面及外側面に微齒あり。腿節，膝節及脛節の前緣には各大なる刺あり。第II基節顎片には有毛齒疎生す。跗節の節數 I 26，II 53，III 27，IV 29。產卵管の第I節に各6刺毛，第II節に各3刺毛，第III節に4刺毛及第IV節以下には6乃至8刺毛を具ふ。第1節の附屬突起には刺毛密生す。

色彩： 背面は中央兩側緣は不規則なる灰色三角狀斑紋各1並に腹部後側緣は暗灰色を呈し他は濃褐色をなし全體が大なる8字狀斑紋を形成し，尙眼丘より腹部後緣に向ひ灰色細條正中線を縱走す(但し♀の產卵直前に至る時はむしろ黃褐色を呈し，鞍斑は前者に比し非常に淡色也)。腹面は灰白色，步脚は赤褐色を呈す。

測定(mm.)： ♂ 體長 7.3，體幅 3.5，步脚腿節長 I 5.0，II 10.1，III 5.2，IV 9.8； ♀ 體長 7.4 (產卵直前 9.0)，體幅 4.4，步脚腿節長 I 5.0，II 10.6，III 5.2，IV 8.3。

〔附記〕 齋藤三郎氏は昭和11年に滿洲國熱河省灤平產の♀1頭に對し，其の背甲前緣に緣齒6本を有する事並に腹背板に1橫列を形成せる齒の內中央の3齒が他より大なる事の2點の相違を以て *Opilio hexa-spinulatus* SAITO と命名せられたり。然るに今度筆者が調べし *Opilio trispinifrons* ROEWER の♀4頭の內より背甲前緣齒6本並に腹背板齒列の中央3齒の他より稍大なるもの2頭を認め得たり。上記記載にて明なる如く前緣齒の6齒の內，後列の中央齒は1頭に於ては大形，他は稍小形，背板の橫列齒の如きも中央3齒は他より稍大なるか又は中央齒のみ大にして，前者の後列中央齒並に後者の中央3齒の如きも個體變化をなすものゝ如し。依て別種として取扱ふより筆者は *Opilio trispinifrons* ROEWER の1個體變化ならんと思考す。

採集地： 滿洲國黑河(2♂♂，4♀♀；2. X. 2599)。

Genus *Udezatus* gen. nov.

ウデザトウムシ屬

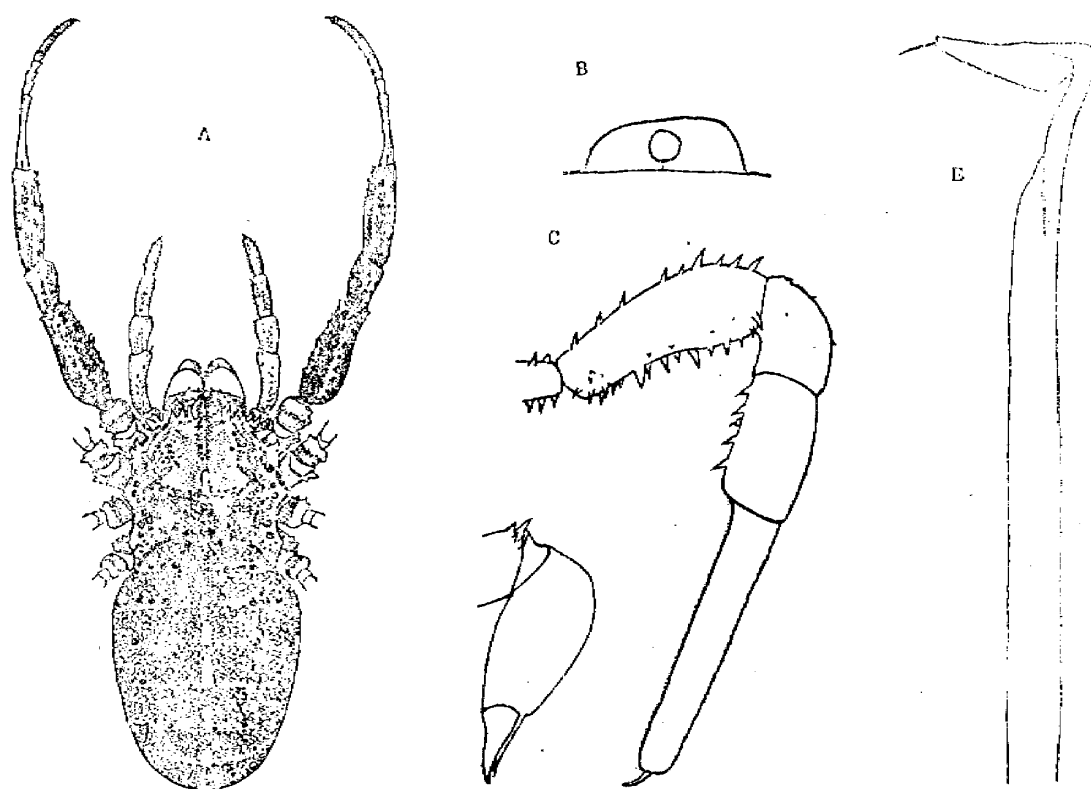
眼丘は非常に低く，上面は殆ど武裝せられず。背甲の前緣より其の直徑の2倍長離れて位置す。背甲は前緣に中央緣齒3並に多くの齒を具ふ。眼丘と背甲前緣間に齒あり。腹部背面に刺突起を缺く。上顎は强く，第I節は特に短く其の前緣近くに數齒を具ふるも隆起せず。下面には突起を缺く。第II節は短太にして基部は低く隆起せず。鋏狀部內緣は數個の大なる齒あり。觸肢は强く，膝節には側突起を缺く。步脚は短く强し。特に腿節及脛節に於て然り。第I步脚は他より非常に太く强し。腿節及脛節は柱狀を呈す。各腿節は體長より非常に短し。各基節の兩側緣部は齒列を以て武裝せられず。各跗節端には無齒爪を具ふ。

本屬は *Zacheus* C. L. KOCH, 1839 に近似せるも次の諸點に於て明に區別せらる。

1. 上顎の第I節は非常に短く，背面隆起せず，第II節の基部は低く隆起せず。
2. 第I步脚は他より非常に太く短し。各腿節は體長より非常に短し。

4. *Udezatus spinosus* sp. nov. ウデザトウムシ〔第4圖〕

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

第 4 圖 *Udezatus spinosus* sp. nov.

A. 背面，B. 眼丘，C. 觸肢，D. 上顎，E. 交接莖の前部

A. Dorsal aspect. B. Ocular tubercle. C. Pedipalp. D. Chelicera. E. Anterior part of penis

♂ 標徵：體は概して扁平，背面は小顆粒狀をなす。背甲は腹部幅より狹く，多くの小齒を疎生し，前緣には多くの大なる齒並に中央に大なる3緣齒，各側緣に各2,3,2の齒並に前緣と眼丘間に5對の小なる齒を具ふ。胸背板は各齒の1橫列を有す。眼丘は背甲前緣より其の直徑の2倍長離れて位置す。非常に低き三角形をなし(後緣に2微小齒あり)，高は幅の1/2に等しく，長は幅より大也(長：高：幅＝19：7：15)。腹部は倒卵形にして各背板は殆ど融合なし，各其の後側方に8個內外の凹性の黑色の圓斑點を裝ふ。第I腹背板は齒の1橫列を有するも他の背板は之を缺く。腹板III—Vは融着せるもVI以下は自由性也。上顎は短く太し。第I節は特に短く，上面は隆起せず，前緣近くに7又8齒の群齒を具へ，下面突起は之を缺く。第II節は第I節より强大にして可動指節は短し(第II節長：可動指節長＝30：11)。觸肢は强し。轉節は上面及下面に2又3有毛刺有す。腿節は弓狀を呈し前緣に向ひ其の幅を增す。下面には多くの有毛刺の1列と數個の小齒並に上面には疎生せる9有毛刺の1列を裝ふ。膝節には上面に不規則に配列せる數個の小齒あり。脛節は上面平滑，下面には5有毛刺を具ふ。跗節は下面にのみ微小齒の2列及其の末端に單爪1を具ふ。步脚は第I以外は細し。各腿節は體幅より短し。第I步脚は他より非常に短太にして腿節，膝節及脛節は圓柱狀を呈す(腿節長：同幅＝34：20；膝節長：同幅＝21：14；脛節長：同幅＝37：16)。腿節上面には大及小齒の2列，下面には多くの齒，脛節の上面には5有毛齒を，下面には多くの齒を具ふ。膝節は齒を缺く。蹠節の下面に小齒あり。跗節端には1單爪を具ふ(跗節の節數 I 12, II 23, III 14, IV 17)。第II—IV步脚の上面に2列の大及小齒あり。第I及II轉節の後側緣に2又3有毛齒，第III及IVに於ては前側

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

縁にあり。全基節は両側縁に各有毛齒の1列，第II基節の後側縁前端に1大齒，第IV基節には前側縁に2齒を具ふ。交接器の頭部長は體部長の1/12に等しく且つ體部に直角に附着す。

色彩： 體は概ね黄褐色。背甲の側縁部は濃色斑並に黒色の斑點を以て彩られ，腹部背面は稍網目狀斑を爲し，各背板の後側縁に黒色斑側點列，並に第III--VI背板の正中線は灰色の桿狀斑を具ふ。上顎は赤褐色也。歩脚の上面は太き赤褐色條斑，下面は赤褐色を呈す。交接器は黒色也。

測定(mm.)： 體長 6.3，同幅 3.8；歩脚長 I 10.7(腿節 2.6，脛節 2.1)，II 14.0 (腿節 3.0，脛節 2.3)，III 8.2 (腿節 1.6，脛節 1.4)，IV 13.5 (腿節 2.7，脛節 1.9)。

採集地： 關東州大連(1 ♂，4. IV. 2602：佐藤貴暢氏採集)(東京農業大學標本室に收藏す)。

Résumé

On some harvesters from Manchuria and Inner Mongolia

KODI NAKATSUDI

Zoological Institute, Tokyo Agricultural University

Order OPLIONES
Suborder Plagiostethi
Family Phalangiidae
Subfamily Phalangiinae
Genus *Opilio* HERBST, 1798

I. *Opilio kubotai* sp. nov.
(Text-fig. 1; Pl. I 4, 5, 7; Pl. II 12, 13.)

This species is allied to *Opilio trispinifrons* ROEWER, 1911, but differs from it in the following respects.

1. Ocular tubercle is separated from anterior margin of carapace by two times of its longitudinal diameter;
2. Ventral of male has many setigerous teeth, female is unarmed;
3. Femur of pedipalp is armed with large setigerous teeth.

Habitat: Ta-tung, Inner Mongolia (1 ♂, 1 ♀; VIII. 2601 collected by Mr. MASAO KUBOTA) (Zool. Mus. Tokyo Agricultural University)

II. *Opilio sunuitensis* sp. nov.
(Text-fig. 2; Pl. I 2, 6; Pl. II 9, 10)

This species is allied to *Opilio spinulatus* ROEWER, 1911, but differs from it in the following respects:

1. Femur's setigerous teeth of pedipalp are small;
2. Carapace is armed with many small teeth distributed sparsely.

Habitat: East Sunuit, Inner Mongolia (1 ♂, 1 ♀; 7, VIII, 2601; collected by Mr. MASAO KUBOTA) (Zool. Mus. Tokyo Agri. Univ.)

III. *Opilio trispinifrons* ROEWER
Habitat: Hei-ho, Northern Manchuria (2 ♂♂, 4 ♀♀; 2. X. 2599).

Genus *Udezatus* gen. nov.
(*Ude*=arm, *zatus*=zato, blind man or harvester)

Ocular tubercle very low, separated from anteroir margin of carapace by two times of its longitudinal diameter; Anterior margin of carapace armed with three central teeth; abdomen without a spinous process. Chelicerae powerful; segment I short, dorsally not upheaval, with several teeth, and with a ventral process; segment II much heavier than another, not projected at basal part, and inner edge of chela with some teeth. Leg I much stronger than others; leg II, III and IV slender, all femora shorter than breadth of

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

body in length, both margins of all coxae without a row of teeth and tarsus with a single claw.

This genus is allied to Genus *Zacheus* C. L. KOCH, 1830, but differs from it in the following respects:

1. Segment I is short, dorsally not upheaval, and segment II is not projected at basal part;
2. Leg I is much stronger th n others, all femora is shorter than breadth of body in length.

Type species: *Udezatus spinosus* sp nov.

IV. *Udezatus spinosus* sp. nov.

(Text-fig. 4)

Habitat: Dairen, Southern Manchuria (1 ♂; 4. IV. 2602; collected by Mr. TAKAMITSU SATO) (Zool. Mus. Tokyo Agri. Univ.)

圖版說明 Explanation of Plate

圖版 I Plate I

1. *Opilio trispinifrons*, ♀, 背甲。Carapace.
2. *Opilio sunuitensis*, ♂, 交接莖前部。Anterior part of penis.
3. *Opilio trispinifrons*, ♂, 交接莖前部。Anterior part of penis.
4. *Opilio kubotai*, ♂, 交接莖。Penis.
5. Ditto, ♂, 交接莖前部。Anterior part of penis.
6. *Opilio sunuitensis*, ♂, 上顎。Chelicera.
7. *Opilio kubotai*, ♀, 產卵管。Ovipositor.
8. *Opilio trispinifrons*, ♀, 產卵管。Ovipositor.
9. *Opilio sunuitensis*, ♀, 產卵管。Ovipositor.

圖版 II Plate II

10. *Opilio sunuitensis*, ♂, 觸肢。Pedipalp.
11. Ditto, ♀, 觸肢。Pedipalp.
12. *Opilio kubotai*, ♂, 觸肢。Pedipalp.
13. Ditto, ♀, 觸肢。Pedipalp.
14. *Opilio trispinifrons*, ♂, 觸肢。Pedipalp.
15. Ditto, ♀, 觸肢。Pedipalp.

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

NII-Electronic Library Service